電力管理大師 2000 for UNIX 簡介

恭喜您睿智地選擇電力管理大師 2000 來管理您的不斷電系統(UPS), 電力管理大師 2000 是一個專為監督及管理不斷電系統與電腦而設計的智慧型監控軟體。

電力管理大師 2000 提供您最有用的不斷電系統資訊。它是一個簡單易用的管理程式, 可以令您很容易的設定電腦與不斷電系統, 並可監督系統效能, 讓您獲得最佳的效果。在網際網路的世界中, 我們特別為您加入目前最通用的網管通訊協定 SNMP, 您可以 NMS(Network Management System)如 HP OpenView透過電力管理大師 2000 將 UPS 納入您的網管系統。另一方面, 為有效運用網際網路廣大的資源, 電力管理大師 2000 亦支援 HTTP 通訊協定, 這意味著您可以在任何地點以網際網路瀏覽器監督及控制 UPS。

本版電力管理大師 2000 以常駐,背景程式(daemon process)的形式在 UNIX 作業系統上執行, 在電腦系統一啟動時便自動載入以保護電腦及其他設備免受電力問題的侵害。並在 X-Windows 上提供圖形使用者介面(GUI)程式, 提供您最有用的電力與 UPS 狀況。

電力管理大師 2000 主要功能：

1.安全的作業系統關機
2.定時開關機、測試及控制輸出插開關
3.電力事件發生時會依您的設定程序而執行保護動作
4.通知方式: 呼叫器、電子郵件、語音告警、網路廣播、SNMP Trap等
5.顯示電壓、頻率與負載等即時資訊
6.歷史數據紀錄與分析
7.可經由網路監督
8.可經由網路關閉多台電腦
9.支援簡單網路管理協定(SNMP)
10.支援 HTTP, 可經由網路瀏覽器監控

電力管理大師 2000 安裝

系統需求:

電力管理大師適用於以下作業系統:

- Hewlett Packard HP-UX 10.0 (**僅主程式**)
- SCO OpenServer 5.0
- SunSoft Solaris 2.5.1 for SPARC **處理器**
- Sun SunOS 5.5.1 for SPARC **處理器**
- RedHat Linux 5.2
- Turbo Linux 4.0
- Suse Linux 6.1,
- Open Linux 2.3
- FreeBSD 2.2.8

電力管理大師使用者介面程式須在 X11R6**版、**256 **色以上的** X-Window **上執行**

電力管理大師 2000 安裝:

1. **請以系統管理者**(root)**身份登入。**
2. **將電力管理大師光碟片放入光碟機中，並將光碟機掛上**(mount)**檔案系統。**
3. **改變您的工作目錄到** */CD-ROM/Unix/YourUnix*。**當中的***/CD-ROM* **為光碟機於掛上檔案系統的目錄，而** *YourUnix* **則是您的作業系統名稱。比方說** */cdrom/Unix/Sun* **或是***/cdrom/Unix/Linux* **等。**
4. **拷貝工作目錄下唯一的檔案** *YourUnix.tar* **到***/tmp*。
5. **改變工作目錄到***/tmp*。
6. **執行指令** *tar xvf YourUnix.tar*。**注意，有些系統需要在** xvf **參數前加上**“-“ 。
7. **執行***./install*。
8. **根據安裝程式的指示安裝。**
9. **安裝完成後，電力管理大師的所有檔案都置放在***/usr/local/smart* **下。**

主要程式簡介如下：

uninstall**：用於移除電力管理大師** 2000。

monitor**：電力管理大師** 2000 **使用者介面程式，可用來觀察** UPS **狀態即時資訊及設定相關參數。**

upsd**：電力管理大師** 2000 **主程式，每次當您的作業系統啟動後，此程式便會自動執行並常駐在背景**(daemon process)**為您監控您的** UPS**，保護您的電腦設備免受電力問題而損害。**

電力管理大師 2000 程式介紹

電力管理大師 2000 主程式 (UPSentry upsd)

啟動

電力管理大師 2000 **主程式**(UPSentry upsd)**會在您的電腦作業系統啟動後自動執行，並常駐在背景為您服務，也可以從主控台**(Console)**或終端機**(Terminal)**中用手動去執行：**

/usr/local/smart/upsd

電力管理大師 2000 **主程式**(UPSentry upsd)**並沒有任何的畫面，若重複執行** upsd **會出現以下訊息：**

upsd already exists!

停止

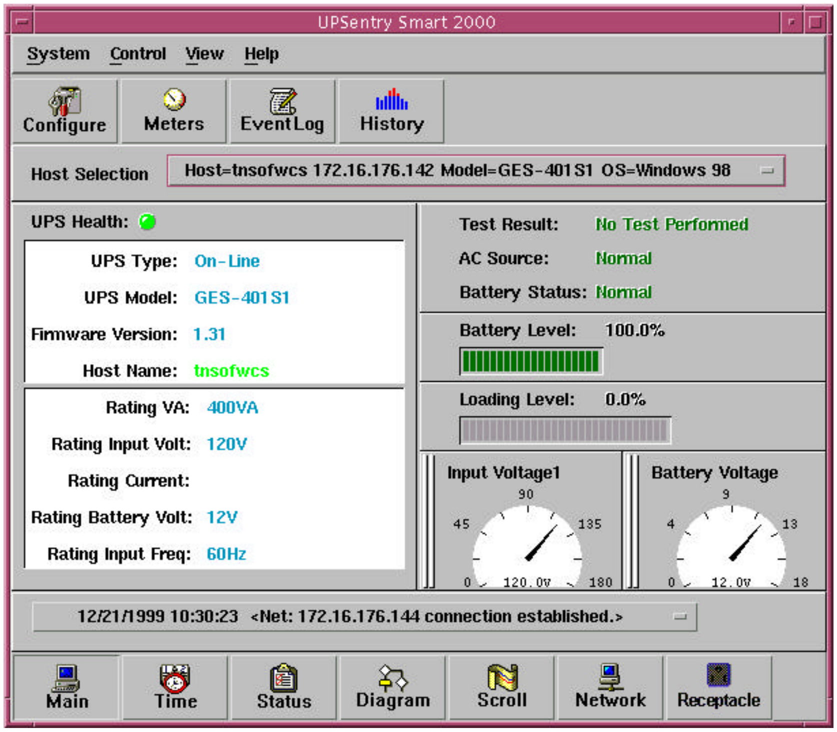
若想要停止 upsd**，也可直接主控台**(Console)**或終端機**(Terminal)**中鍵入以下指令：**

/usr/local/smart/upsd stop

電力管理大師 2000 使用者介面(UPSentry Monitor)

使用者介面程式(UPSentry Monitor)**與主程式**(UPSentry upsd)**是分開的，您可以在需要觀察** UPS **狀態即時資訊，或是需要更改某些設定值時再執行，如此可以為您省下寶貴的系統資源。**

式(UPSentry Monitor)**主畫面如下：**

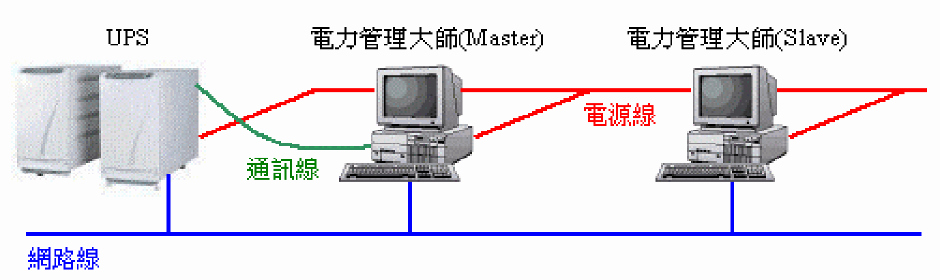


主畫面

網路架構與功能說明

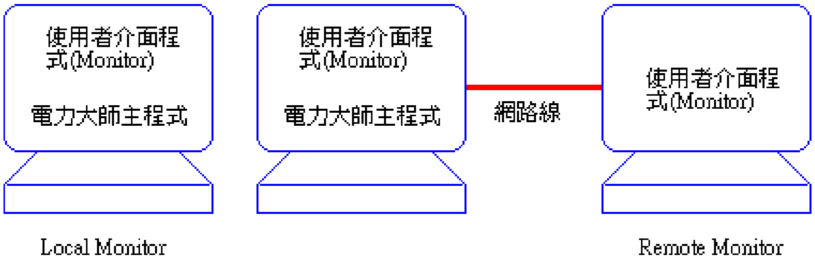
電力管理大師 2000 **的主程式**(UPSentry upsd)**與使用者介面程式**(UPSentry Monitor)**是兩個不同的程式，可以同時執行也可以分開執行。**

1. **多台電腦關機**: (Master/Slave)

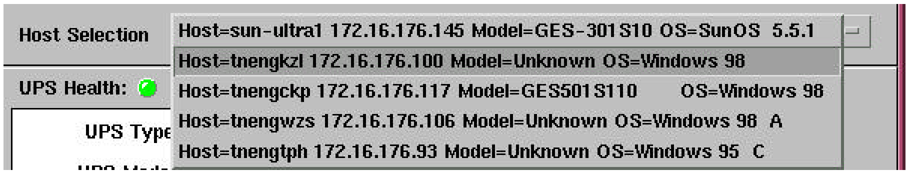


假如您的電腦有用 RS-232 **通訊纜線與** UPS **連接的，通常設為** Master **主機，因為** UPS **的狀態資料是直接由** RS-232 **通訊纜線傳送到此電腦的電力管理大師** 2000 **主程式。若是您的電腦並沒有通訊纜線與** UPS **連接，只是您的電腦的電源線是接在** UPS **上，則通常設為** Slave**，因為這台電腦的電力管理大師** 2000 **主程式必須經由網路的連接連上** Master **主機的電力管理大師** 2000 **主程式才能得到** UPS **的狀態資料。所以一旦有電力事件發生，**UPS **會把訊息經由通訊纜線傳送給** Master **主機上的電力管理大師** 2000 **主程式，然後** Master **主機上的電力管理大師** 2000 **主程式再把訊息透過網路傳送給連上它的** Slave **主機上的電力管理大師** 2000 **主程式。不同電腦上的電力管理大師** 2000 **主程式各自執行它所設定的保護動作，如此一來便可以保護所有執行電力管理大師** 2000 **的電腦了。舉例來說，當市電中斷時，我們可設定檔案伺服器與郵件伺服器不關機直到電瓶低電位。但較不重要的工作站在五分鐘後關機，其他工作站在十分鐘後關機。關閉工作站意在節省** UPS **電瓶電力讓伺服器有較長的運作時間。**

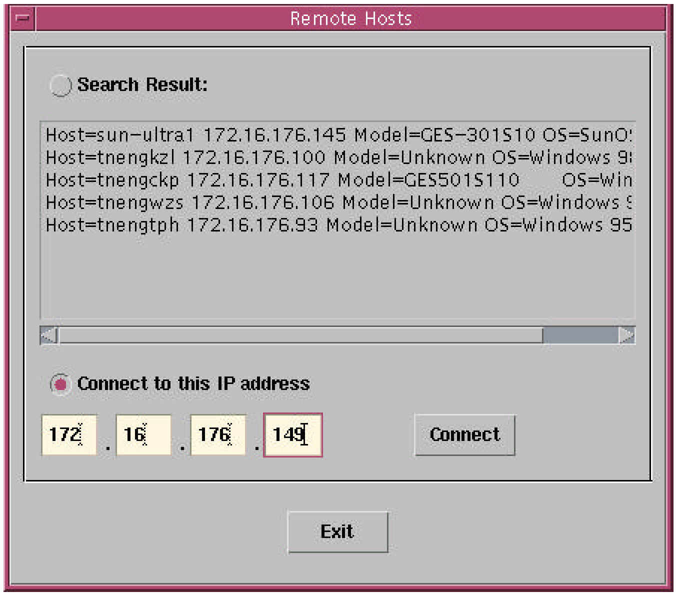
2. **遠端監控**: **使用者介面程式**(UPSentry Monitor)



在您的電腦上，您可以不執行電力管理大師 2000 **主程式**(UPSentry upsd)**，而只執行使用者介面程式**(UPSentry Monitor)**，此時** Monitor **會自動搜尋區域網路上有執行電力管理大師** 2000 **主程式的遠端主機，並顯示一清單於主畫面讓您選擇欲連線的遠端主機**



，您也可以由觀察功能表中的遠端主機自行輸入遠端主機的 IP 位址來連線。



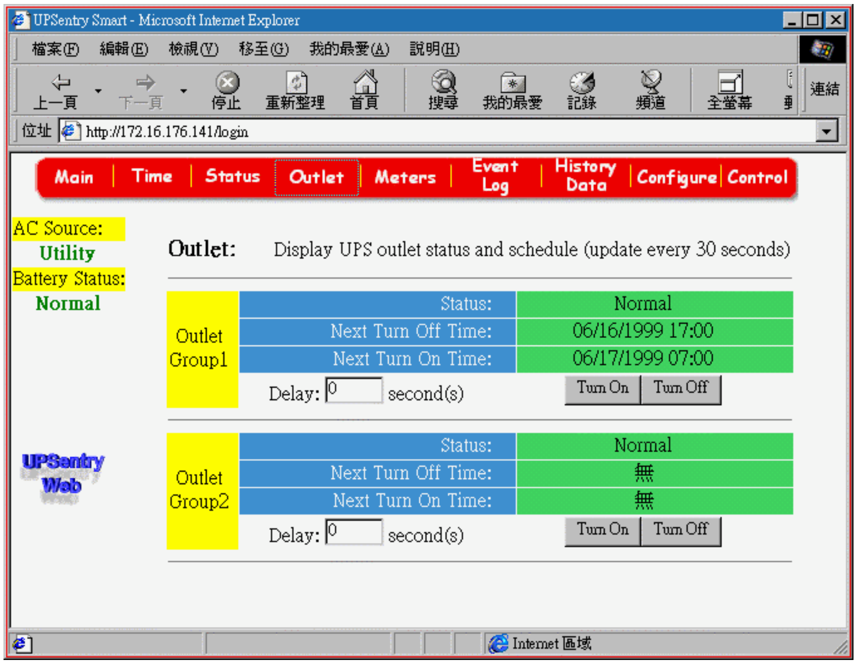
對 Monitor 所連線的主機來說，此時的使用者介面程式(UPSentry Monitor)稱為 Remote Monitor，因為它是直接透過網路與遠端的電力管理大師 2000 主程式連線。假如此時有電力事件發生了，電力管理大師 2000 主程式會將事件訊息透過網路傳送給 Remote Monitor，並且傳送保護動作訊息給 Remote Monitor 執行。而所謂的 Local Monitor 則是 Monitor 是與本地端的電力管理大師 2000 主程式連線。

3. 遠端監控: 使用網管軟體將電力管理大師 2000 加入網管系統。

電力管理大師 2000 支援網路管理最通用的簡單網路管理通訊協定(SNMP)，如果您是網路系統管理者，您對 HP OpenView 應不漠生，而 HP OpenView 針對眾多的硬體設備便是利用 SNMP 來監控。

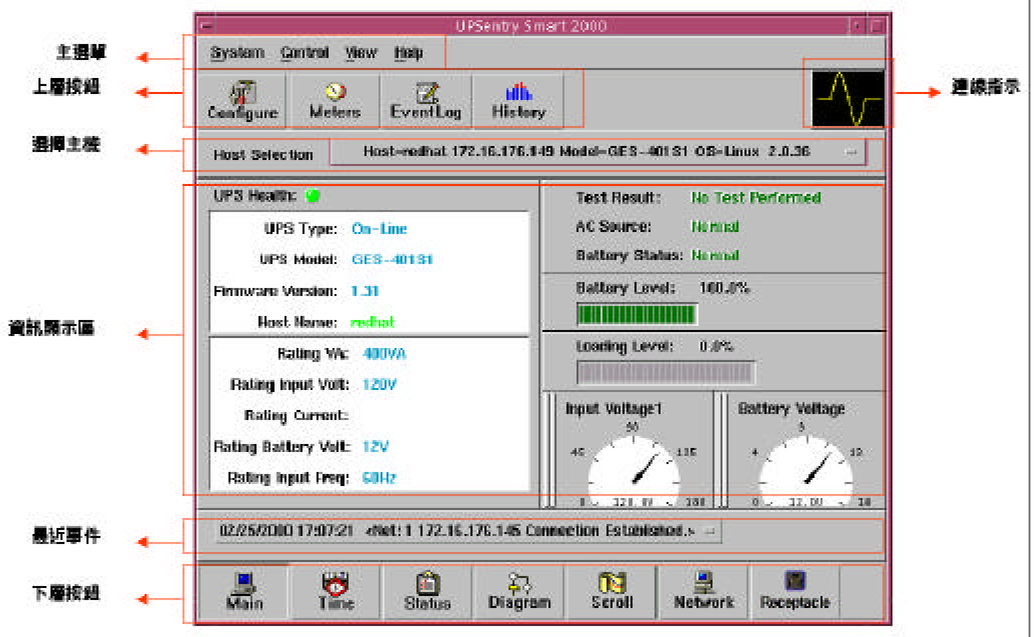
遠端監控: 使用瀏覽器也可以連線到電力管理大師 2000。

假如您有一天出差到外地，忽然想要看看公司內的 UPS 的狀況，而手邊又找不到有安裝電力管理大師 2000 的電腦可用，此時您只要使用平時上 Internet 用的瀏覽器，如 IE 或 Netscape 等，將 http 的位址設定成您公司內執行電力管理大師 2000 的電腦的 IP 位址，電力管理大師 2000 就會把 UPS 的狀態透過 Internet 傳送給您，讓您使用瀏覽器來監控您的 UPS。


UPSentry Smart - Microsoft Internet Explorer
檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 移至(G) 我的最愛(A) 說明(H)
上一頁 下一頁 停止 重新整理 首頁 搜尋 我的最愛 記錄 頻道 全螢幕
連結
位址 http://172.16.176.141/login
Main Time Status Outlet Meters Event Log History Data Configure Control
AC Source:
Utility
Battery Status:
Normal
UPSentry Web
Outlet: Display UPS outlet status and schedule (update every 30 seconds)
Outlet Group1
Status: Normal
Next Turn Off Time: 06/16/1999 17:00
Next Turn On Time: 06/17/1999 07:00
Delay: 0 second(s)
Turn On Turn Off
Outlet Group2
Status: Normal
Next Turn Off Time: 無
Next Turn On Time: 無
Delay: 0 second(s)
Turn On Turn Off
Internet 區域

使用者介面(UPSentry Monitor)操作說明

電力管理大師 2000 **的使用者介面程式**(UPSentry Monitor)**畫面主要可分成** 6 **個部分**



主選單：包含主要功能選項
上層平面按鈕：常用功能快速按鈕
資訊顯示區：顯示下層平面按鈕所選定之資訊
最近事件：顯示十筆最近發生的事件
下層平面按鈕：提供分類資訊選擇

上層平面按鈕

上層平面按鈕共有四個，主要是做為主選單內常用項目的快速按鈕，簡化您的操作。

Configure (**設定**)**：與主選單下的系統**->**設定視窗相同。**
Meters (**電表**)**：與主選單下的觀察**->**即時電表相同。**
Event Log (**事件紀錄**)**：與主選單下的觀察**->**事件紀錄相同。**
History (**歷史圖**)**：與主選單下的觀察**->**歷史圖相同。**

使用者介面(UPSentry Monitor)主選單

主選單可分為四個主選項

System (系統)：可設定電力管理大師 2000 主程式及使用者介面之各項參數。

Control (控制)：直接控制 UPS 的動作。

View(觀察)：即時資訊及歷史資料的觀察。

Help (輔助說明)：線上求助說明。

System (系統)

系統次選單包含五項子選項

Login (登入)：登入至遠端主機。

Configuration (設定視窗)：設定電力管理大師 2000 **主程式各項參數。**

Monitor (主視窗)：設定使用者介面(Monitor)**的參數。**

Window：對映到每個下層按鈕。

Close Monitor (關閉 Monitor)：結束使用者介面(Monitor)**的執行。**

Login (登入)

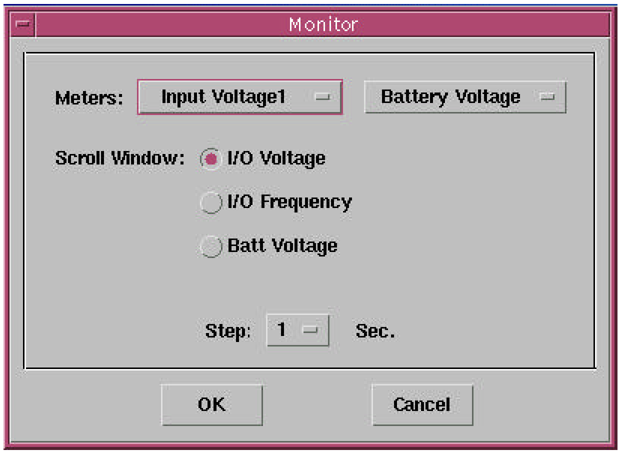
當使用者介面(UPSentry Monitor)**連線到遠端主機時，您若要更改遠端主機的設定值，則您必須要先登入遠端主機確認您的授權，然後您方可進行更改設定值的動作，否則您只能觀察遠端主機** UPS **狀態與即時資訊。**

Monitor (主視窗)

主視窗提供您主畫面的電表及捲動窗的設定。

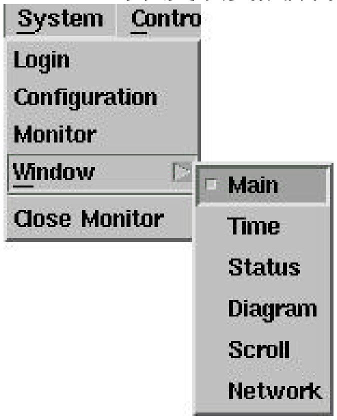
Meters (**電表**)**：當您在下層平面按鈕按下主畫面鈕時，您可以看到資訊顯示區內有兩個電表，而此選項便可讓您選擇顯示不同的電表。**

捲動窗：當您在下層平面按鈕按下 Scroll (**捲動窗鈕**)**時，您可以看到資訊顯示區內出現捲動的圖表，您可以在此設定顯示不同的圖表及步距。**



Window

您可以更改資訊顯示區所顯示的畫面, 與下層按鈕對映。

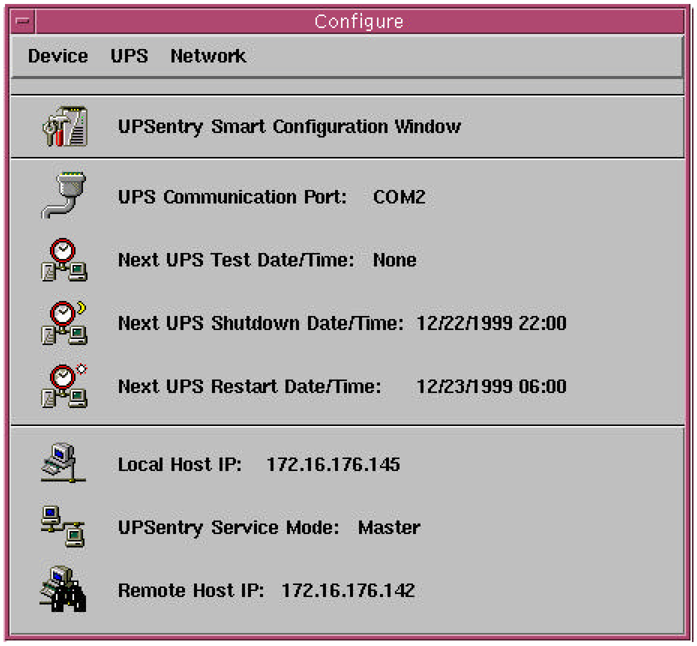


Close Monitor (關閉 Monitor)

按此選項您可以將使用者介面程式(UPSentry Monitor)**結束。**

Configuration 設定視窗

設定視窗畫面如下：



包括三項主選單：

1. **Devices (裝置)：設定數據機、呼叫器及電子郵件。**
2. **UPS (不斷電系統)：設定** UPS **工作排程及保護動作。**
3. **Network (網路)：網路連線相關設定。**

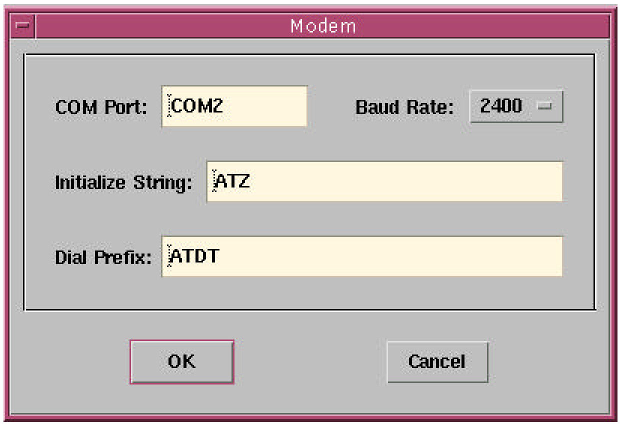
畫面說明如下：

- UPS Communication Port**：電腦與** UPS **連接的通訊埠。**
- Next UPS Test Date/Time**：若您在主選單下的系統->設定視窗->不斷電系統->工作排程內有設定** UPS **測試動作時，此欄位將顯示下一次測試的時間。**
- Next UPS Shutdown Date/Time**：若您在主選單下的系統->設定視窗->不斷電系統->工作排程內有設定** UPS **關機動作時，此欄位將顯示下一次關機的時間。**
- Next UPS Restart Date/Time**：若您在主選單下的系統->設定視窗->不斷電系統->工作排程內有設定** UPS **開機動作時，此欄位將顯示下一次開機的時間。**
- Local Host IP**：若是您的電腦有設定** IP **位址，則會在此欄位顯示。**
- UPSentry Service Mode**：您電腦上電力管理大師** 2000 **主程式的型態。**
- Remote Host IP**：若是您的電力管理大師** 2000**經由網路連接到遠端主機時，此欄位會顯示遠端主機的** IP **位址。**

Devices (裝置)

裝置次選單下有下列選項：

Modem (數據機)：當您想要在電力事件發生時，讓電力管理大師 2000**透過呼叫器通知相關人員，則您必須安裝數據機及設定此項目。電力管理大師** 2000 **支援數據機標準協定** Hayes AT **命令格式。若要透過交換機**(PBX)**來取得外線，您可能需要先播** 0 **或其他數字來接通**



a. COM Port (**通訊埠**)**：您的電腦與數據機相連用的通訊埠。**

b. Baud Rate (**鮑率**)**：數據機的傳輸速率。**

c. Initialize String (**初始化字串**)**：初始化數據機所用的命令。**

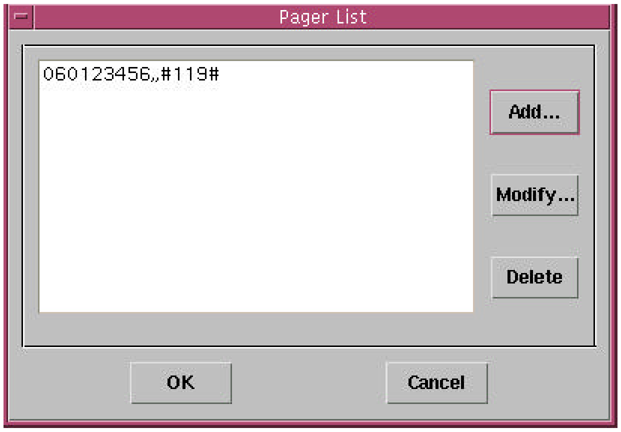
d. Dial Prefix (**撥號前置字串**)**：撥出號碼前所要先做的動作。**

User Notification (通知使用者**) – Pager (**呼叫器**)：您可自行設定相關人員呼叫器號碼。以下圖為例：**060123456 **為呼叫器號碼，而每個逗點表示延遲兩秒，因此兩個逗點表示延遲四秒，延遲是為了讓傳呼服務用來回應及準備接收傳呼訊息的時間，然後再送出您要傳送的訊息** 119(**使用者自訂的訊息**)。

a. Add (**新增**)**：輸入您要新增加的傳呼號碼及訊息。**

b. Modify (**修改**)**：您可以在呼叫器列表內點選一組您要修改的號碼，然後再按下此按鈕即可進行修改。**

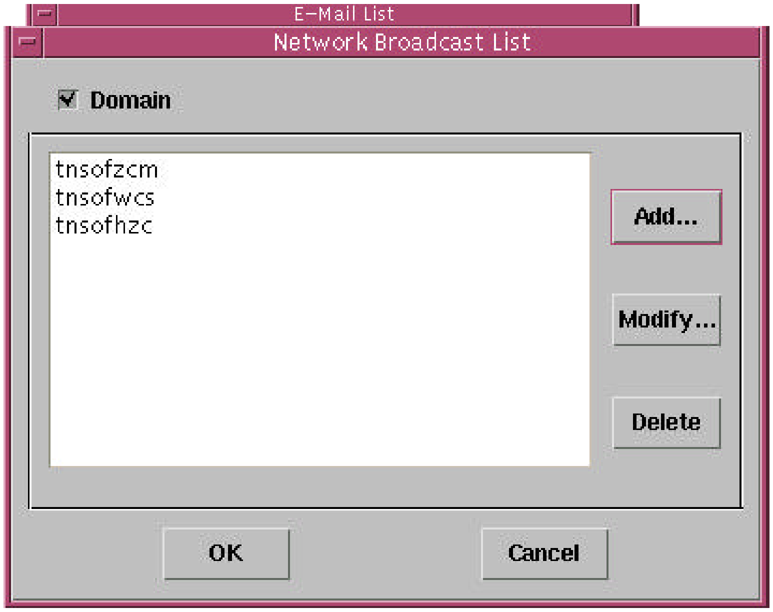
c. Delete (**刪除**)**：您可以在呼叫器列表內點選一組您要刪除的號碼，然後再按下此按鈕即可進行刪除。**



User Notification – Email：當電力事件發生時，您也可用電子郵件通知相關人員。電力管理大師2000 **主程式** (UPSentry Service)**是透過系統的** mail **命令來傳送電子郵件，故請先確定您的主機可傳送電子郵件。**

a. Add：**輸入您要新增加的收件人電子信箱地址。**
b. Modify：**您可以在使用者列表內點選一組您要修改的地址，然後再按下此按鈕即可進行修改。**
c. Delete：**您可以在使用者列表內點選一組您要刪除的地址，然後再按下此按鈕即可進行刪除。**

User Notification – Network Broadcast：當電力事件發生時，您也可用網路廣播通知相關人員。



a. Domain (**整個網域**)：**電力管理大師** 2000 **在** Microsoft Windows NT **是透過**

NT 的 Messager 來傳送網路廣播。在 UNIX 下，選擇此項 UPSentry upsd 會對目前主機所在的網域進行廣播，否則以指定的使用者名稱 (User Name)進行廣播。

b.新增：輸入您要新增加的使用者名稱。

c.修改：您可以在使用者列表內點選一組您要修改的使用者名稱，然後再按下此按鈕即可進行修改。

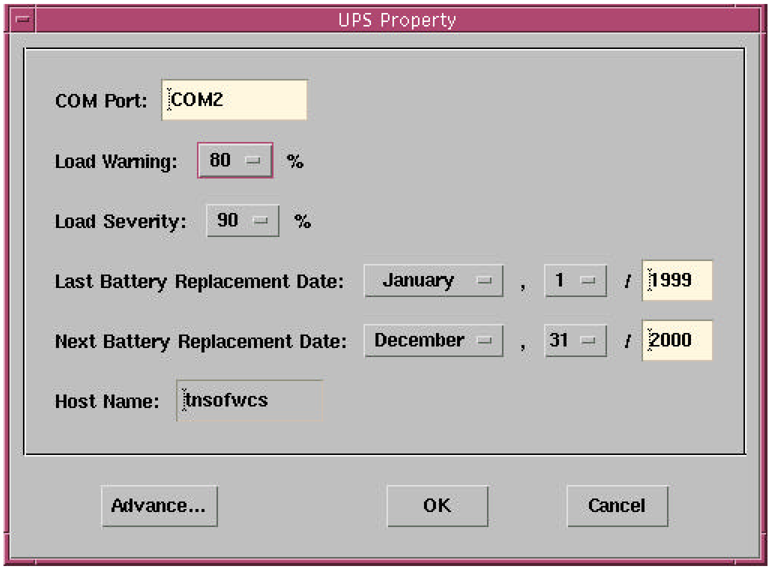
d.刪除：您可以在主機名稱列表內點選一組您要刪除的使用者名稱，然後再按下此按鈕即可進行刪除。

不斷電系統

不斷電系統次選單有下列選項：

UPS Property (UPS 內容)：

負載警告與負載嚴重是用來預防 UPS **超載的指標，其值應小於超載** (Overload)**值(有關超載值請參考** UPS**硬體說明書)並在功率負載到達這些值時通知** UPS **採取相關行動。**



a. COM Port (**通訊埠**)**：設定** UPS **的通訊線是連接到電腦的哪一個通訊埠。**

b. Load Warning (**負載警告**)**：警告負載已達最大值。**

c. Load Severity (**負載嚴重**)**：警告負載已快超過所能負荷範圍並將進入危急狀況，需馬上採取措施以降低負載。**

d. Last Battery Replacement Date (**上次電池更換日**)**：紀錄** UPS **上次更換電池的日期。**

e. Next Battery Replacement Date (**下次電池更換日**)**：紀錄** UPS **下次更換電池的日期。**

f. Host Name (**主機名稱**)：**執行電力管理大師** 2000 **的電腦名稱。**

Attached Devices (供電裝置)：

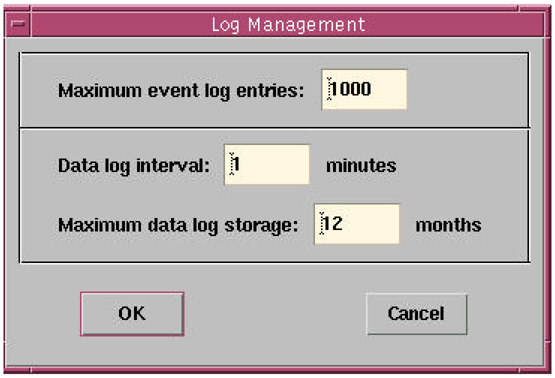
為指定的輸出插座指定裝置名稱。

a. Select a Receptacle Relay (**選擇一個** Relay)：**指定一個輸出插座。**

b. Device Name (**裝置名稱**)：**您可以賦予指定的輸出插座一個特定的名稱，例如** Relay1 **是接印表機的電源，那麼您可以在裝置名稱處輸入印表機，而** Relay2 **是接電腦主機的電源，您可以輸入電腦主機的名字，依此類推，方便您的管理。**

c. Update：**當您輸入完畢後必須按此按鈕確認更新的動作。**

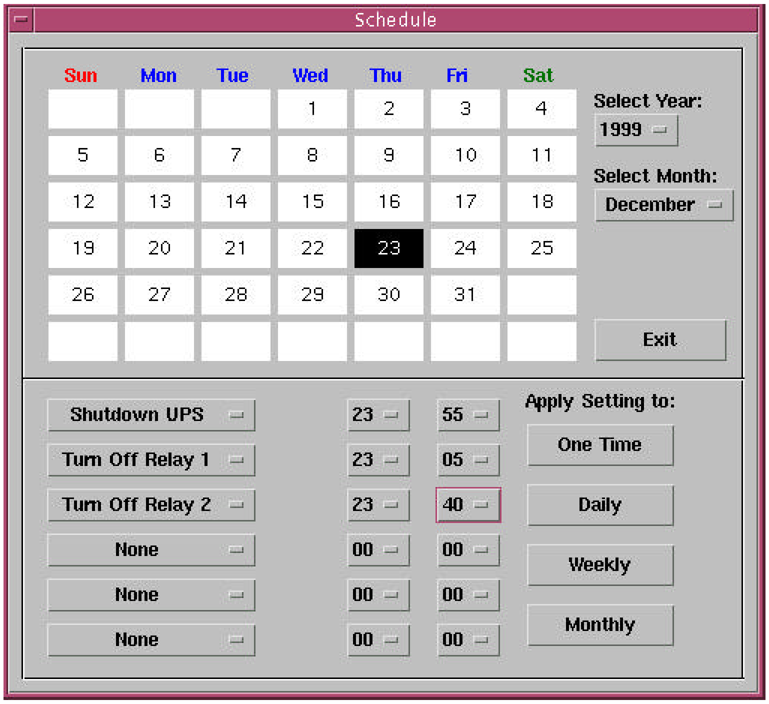
Log Management (事件檔管理)：(**請考量硬碟空間大小再做設定**)



a. Maximum Event Log Entries (**保留事件紀錄筆數**)：**設定事件紀錄要保留多少筆，若超過最大筆數則會將最舊的紀錄覆蓋。**

b. Data Log Interval (**歷史數據間隔時間**)：**設定** UPS **各項電力數據每隔幾分鐘紀錄一次。**

c. Maximum Data Log Storage (**儲存歷史數據**)：**設定** UPS **歷史數據要保留幾個月。**



工作排程：

設定開機、關機、十秒測試、深度放電測試及輸出插座開關等動作於您預設的時間執行。

您可以將您的設定應用於：

a . One Time (一天)：**設定將只用於這一天**

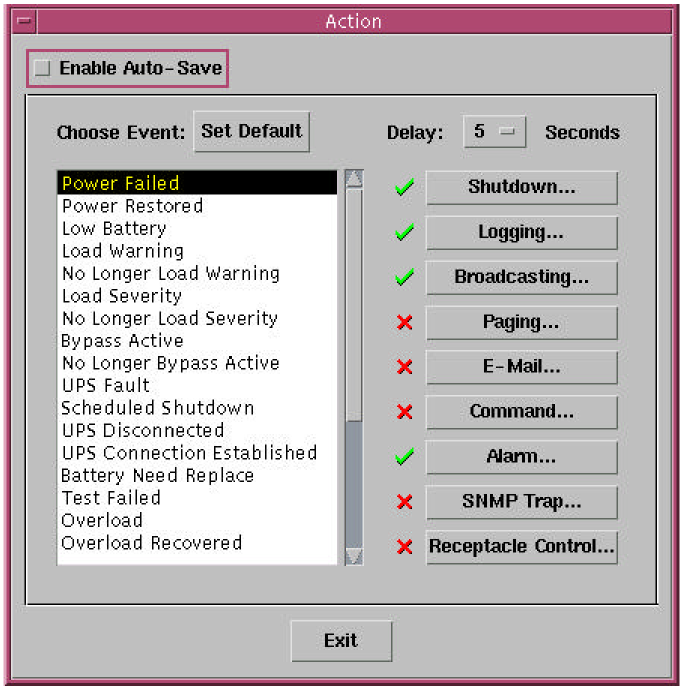
b. Daily (**每日**)：**設定將用於每一天**

c. Weekly (**每星期**)：**設定將用於每星期的這一天**

d. Monthly (**每月**)：**設定將用於每月的這一天**

保護動作：

您可設定各種電力事件發生時所要執行的保護動作，以及保護動作的細節。打勾表示要執行，打叉表示不執行。



a. Enable Auto Save (**自動存檔**)**：設定完畢自動將設定值存檔。此功能只適用於使用** Microsoft Windows **的電腦。**

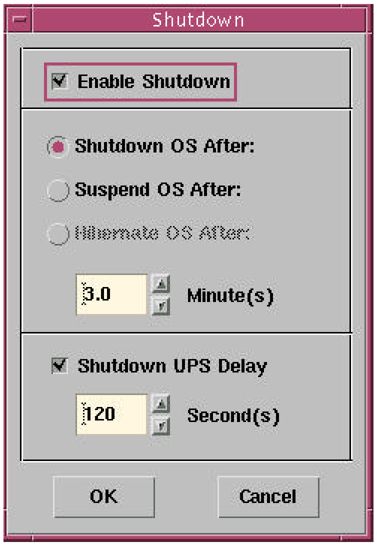
b. Choose Event (**選擇事件**)**：您可在事件列表中點選一項您要改變設定的事件，此時畫面右邊的保護動作會立刻顯示出該事件目前的設定值。**

c. Default (**預設值**)**：按下此按鈕可將所有事件的保護動作設定為預設值。**

d. Delay (**延遲**)**：延遲表示事件發生必須持續達到設定時間才啟動保護動作。**

e.**保護動作說明：**

Shutdown (關 機)：關閉電腦作業系統及 UPS。



a. Enable Shutdown：**本事件發生時執行或不執行關機保護動作。**

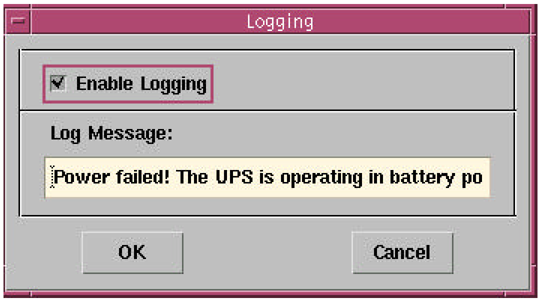
b. Shutdown OS After (**作業系統關機延遲時間)：當關機保護動作開始後幾分鐘才將作業系統關閉，讓您有適當的時間來完成關機前的準備動作。**

c. Suspend OS After (**作業系統暫停延遲時間)：暫停作業系統，以減輕** UPS **輸出負載。執行暫停作業系統將不執行自動存檔之功能。**

d. Hibernate OS After (**作業系統冬眠延遲時間) ：此功能僅對** Microsoft Windows 2000 **作業系統才有作用。**

e. Shutdown UPS Delay (UPS **關機延遲時間)：設定作業系統關閉後多少時間再將** UPS **關機，避免** UPS **比作業系統早關閉。**

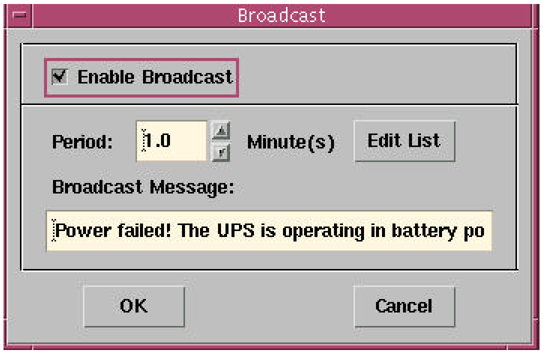
Logging (紀錄)：事件發生時所要儲存及顯示的事件訊息。



a. Enable Logging：**本事件發生時執行或不執行紀錄事件訊息的保護動作。**

b. Log Message (**紀錄訊息)：您可以自行設定符合您需要的訊息內容。**

Broadcast (廣播)：事件發生時所出現的廣播訊息。

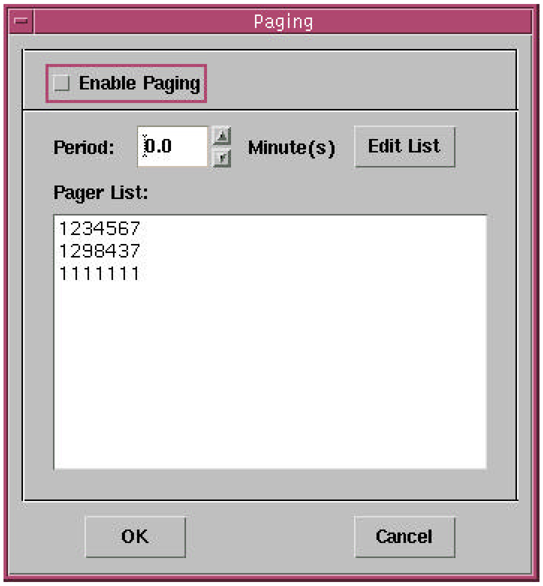


a. Enable Broadcast：**本事件發生時執行或不執行廣播此事件的保護動作。**

b. Period (**間隔)：設定每隔幾分鐘廣播一次。若設為** 0 **則只廣播一次。**

c. Broadcast Message (**廣播訊息)：您可以自行設定符合您需要的訊息內容。**

Paging (呼叫器)：事件發生時所要傳呼的呼叫器號碼。



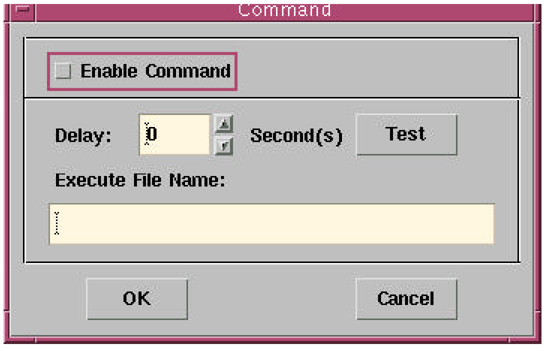
a. Enable Paging：**本事件發生時執行或不執行此項保護動作。**

b. Period (**間隔)：設定每隔幾分鐘傳呼一次。若設為** 0 **則只傳呼一次。**

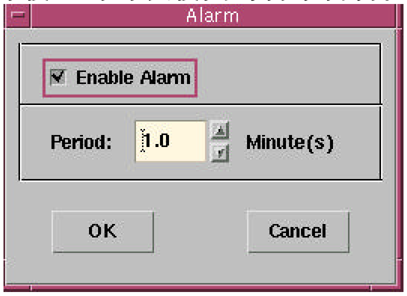
c. Edit List (**編輯列表)：可讓您新增、刪除或修改傳呼號碼。**

d. Pager List (**呼叫器列表)：顯示您所設定的傳呼號碼。**

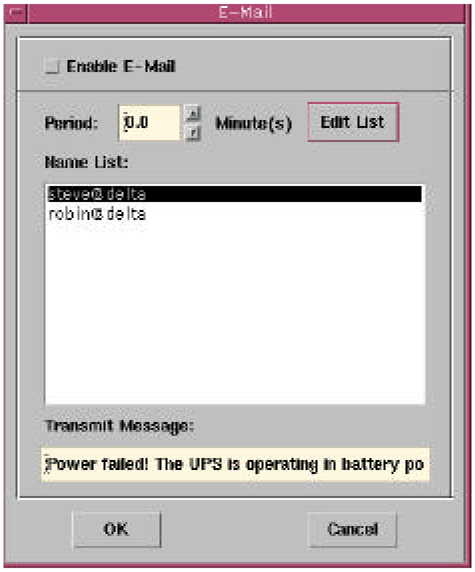
Command (命令)：事件發生時所要執行的命令。



a. Enable Command**：本事件發生時執行或不執行此項保護動作。**
b. Delay (**延遲**)**：事件發生後延遲多少時間再執行指定的命令。**
c. Execute File Name (**執行檔名**)**：輸入您所要執行的命令檔名稱。**
d. Test (**測試**)**：可讓您測試命令執行的結果。**
Alarm (告警)：事件發生時可以發出聲音來告警。



a. Enable Alarm**：本事件發生時執行或不執行此項保護動作。**
b. Period (**間隔**)**：每隔幾分鐘告警一次。若設為** 0 **則只告警一次。**
E-Mail (電子郵件)：事件發生時發出電子郵件通知指定人員。



a. Enable E-Mail：**本事件發生時執行或不執行此項保護動作。**

b. Period (**間隔**)：**每隔幾分鐘寄送一次電子郵件。若設為** 0 **則只寄送一次。**

c. Edit List (**編輯列表**)：**可讓您新增、修改或刪除收件人電子郵件地址。**

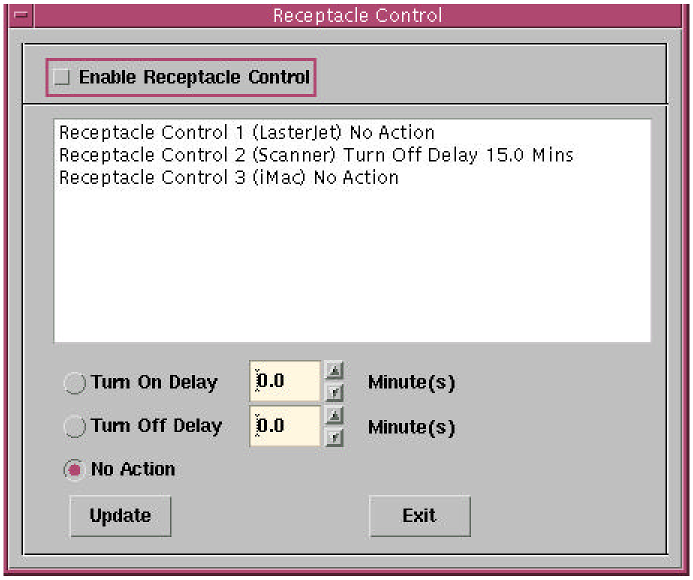
d. Name List (**使用者姓名列表**)：**顯示您所設定的收件人電子郵件地址。**

e. Transmit Message (**傳送訊息**)：**您可自行輸入您所需要的訊息內容來傳送。**

SNMP Trap：事件發生時透過 Internet **網路發出** Trap**封包，讓指定的遠端主機的網管軟體接收。**

a. Enable SNMP Trap：**本事件發生時執行或不執行此項保護動作。**

插座控制：事件發生時指定欲控制的插座動作。



a. Enable Receptacle Control：**本事件發生時執行或不執行此項保護動作。**

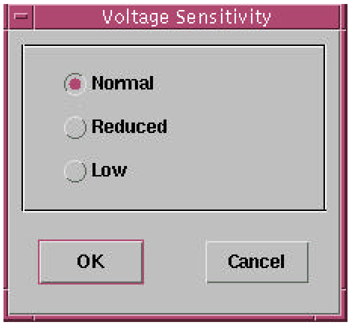
b. Update (**更新**)：**每次更改完畢請按此鈕以完成更新動作。**

Stop All Actions (停止所有保護動作)：

停止目前正在執行的保護動作。當下一次電力事件發生時，您所設定的保護動作依然會執行。

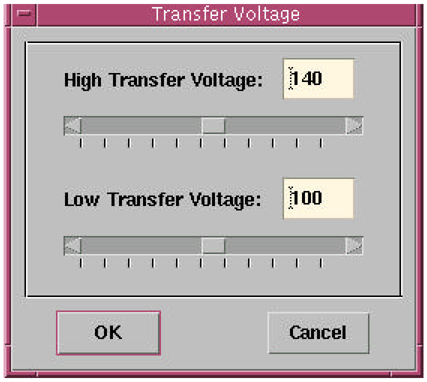
Voltage Sensitivity (偵測電壓敏感度)：

調整偵測電壓的頻率。



Transfer Voltage (轉換電壓調整)：

您可依據您的電力環境自行調整轉換電壓的範圍。

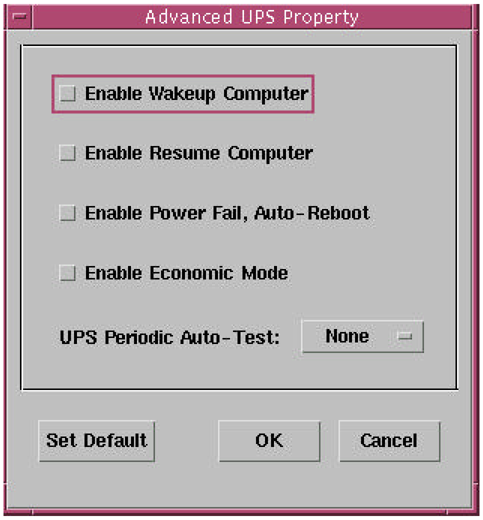


a. Low Transfer Voltage (**低轉換電壓**)**：設定當市電電壓低於指定值時，改由** UPS **電池供電。**

b. High Transfer Voltage (**高轉換電壓**)**：設定當市電電壓高於指定值時，改由** UPS **電池供電。**

Advance (進階 UPS 內容)

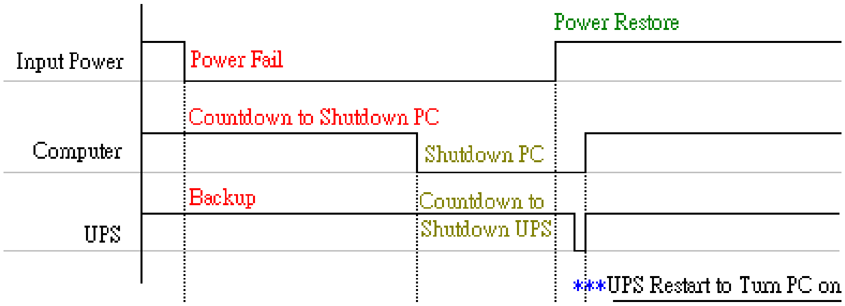
若 UPS 不支援此功能，使用者將無法選擇此項目。



1 Enable Wakeup Computer (**喚醒電腦功能**): **若** Monitor **所連線的電腦架構是** ATX **規格且** BIOS **有支援** RS-232(RI) Wakeup **功能，您應選擇此項目才能作定時開關機。**

2 Enable Resume Computer(**恢復電腦功能**): **若** Monitor **所連線的電腦** BIOS **有支援** RS-232(RI) Wakeup **功能，當** Monitor **所連線的電腦進入暫停**(Suspend)**模式且** UPS **狀態改變時**, UPS **會再度恢復**(Resume)**電腦，讓電力管理大師** 2000 **通知使用者。**

3 Enable Power Fail, Auto-Reboot (**電力中斷 - 恢復**, UPS **重新啟動功能**): **此功能之時間序列如下**,



若您選擇此項功能，如上圖中 UPS*****記號處**, UPS **會重新啟動以開啟電腦**. **否則** UPS **回到正常狀態。**

4 Enable Economic Mode (**經濟模式**): **切換** UPS **經濟模式與否。**

5 UPS Periodic Auto-Test (**自動測試**): **自動測試分為每日，每星期，每二星期與每月. 此功能存在於** UPS **內部，當測試時間到達時** UPS **會自動啟動測試程序。**

Network (網路)

網路次選單有下列選項：

Set Password (設定密碼)：

當遠端 Monitor **連線到本地端時，若要更改本地端的設定值，必須先登入本地端獲得本地端的授權，此時遠端** Monitor **必須輸入本地端的密碼才可完成登入。而此選項就是讓您設定本地端密碼用的。**

Master/Slave (選擇 Master/Slave)：

設定電力管理大師 2000 **主程式的角色是** Master **或** Slave。**若是執行電力管理大師** 2000 **主程式的電腦有通訊線連接** UPS，**則通常都設為** Master；**否則一般都設定為** Slave。**當設為** Slave **的角色時，您必須輸入您所要連接的遠端** Master **電腦的** IP **位址，如此遠端** Master **電腦的資訊才能傳送到本地端**

Slave 電腦，當有電力事件發生時也可同時通知本地端 Slave 電腦。

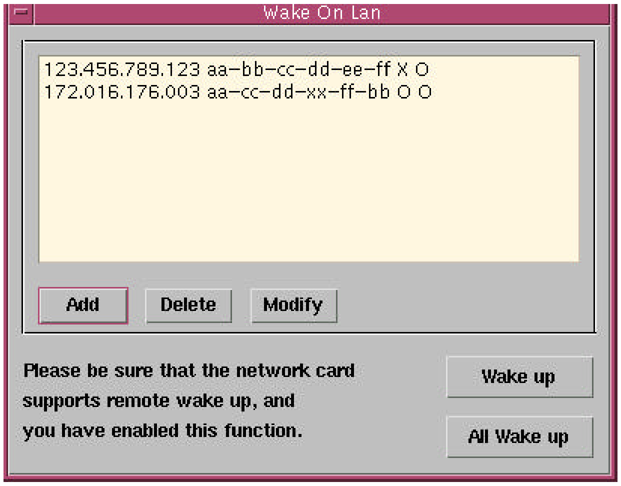
a. Master：設定您的電力管理大師 2000 主程式為 Master。Master 可以讓遠端 Slave 連接，一旦電力事件發生時， Master 會將事件訊息傳遞給 Slave，讓 Slave 知道發生什麼事，並啟動保護動作。

b. Slave：設定您的電力管理大師 2000 為 Slave。

c. Master IP 位址：當您設為 Slave 時，您必須輸入您要連接的遠端 Master IP 位址，否則您的電力管理大師 2000 將顯示未連線的狀態。

Remote Wakeup：

經由網路發送 Magic Packet 將遠端的主機喚醒，您必須輸入遠端主機的 IP 位址及遠端主機網路卡的硬體位址(MAC Address)。在 Windows98 您可以在 MS-DOS 模式下輸入: ipconfig /All 以取得本機的網路卡的硬體位址，或輸入 arp -a 以取得遠端機的網路卡的硬體位址。使用此功能需與您的網路卡配合，請確定您的網路卡支援 Remote Wakeup 功能且此功能已被啟動。

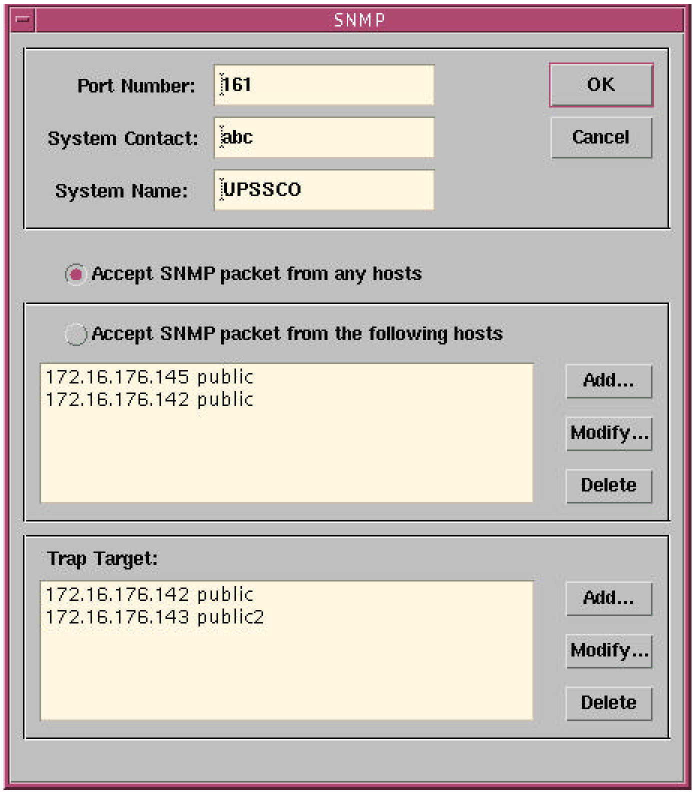


a.電力管理大師由暫停(Suspend)至恢復(Resume)：當電力管理大師 2000 將電腦進入暫停模式(可能因市電中斷或其他電力事件)至恢復時，程式會喚醒 Enable 此項的電腦。

b.電力管理大師 2000 啟動時：每次電力管理大師 2000 啟動且與 UPS 通訊連線時，程式會喚醒 Enable 此項的電腦。

SNMP (簡單網路管理協定)：

若是您選擇接收來自任何主機的封包，電力管理大師 2000 將會接收來自任何主機的需求與設定命令。當您選擇接收來自下列主機的封包時，電力管理大師 2000 只接收您所指定只主機的封包。一旦電力事件發生並且您設定了此項保護動作，電力管理大師 2000 將會送出 SNMP Trap 給 Trap 目的主機。



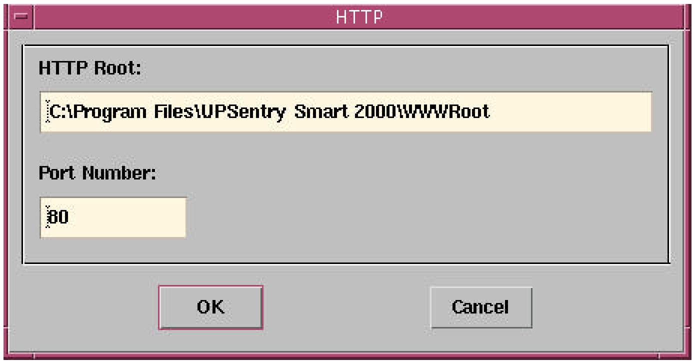
SNMP Trap Number:

Variable	Trap No.	Description
dupsCommunicationLost	1	SEVER: Communication with the UPS failed
dupsCommunicationEstablished	2	INFORMATION: Communication with the UPS reestablished
dupsPowerFail	3	WARNING: Power failed! The UPS is operating on battery power
dupsPowerRestored	4	INFORMATION: Power restored! The utility power restored
dupsLowBattery	5	SEVER: The UPS batteries are low and will soon be exhausted
dupsReturnFromLowBattery	6	INFORMATION: The UPS has returned from a low battery condition
dupsLoadWarning	7	INFORMATION: Loading percent of the UPS over the Load Warning value
dupsNoLongerLoadWarning	8	INFORMATION: Returnd fom Load Warning condition
dupsLoadSeverity	9	Warning: Loading percent of the UPS over the Load Severity value
dupsNoLongerLoadSeverity	10	INFORMATION: Returned from Load Severity condition
dupsLoadOnBypass	11	WARNING: The UPS loads on bypass
dupsNoLongerLoadOnBypass	12	INFORMATION: The UPS is not on bypass mod
dupsUPSFault	13	SEVER: A general fault caused in the UPS
dupsBatteryGroundFault	14	SEVER: The UPS battery ground faul
dupsNoLongerBatteryFault	15	INFORMATION: The UPS recovered from battery ground fault
dupsTestInProgress	16	INFORMATION: The UPS test in progress

dupsBatteryTestFail	17	SEVER: The UPS test in progress
dupsFuseFailure	18	SEVER: The UPS fuse failed
dupsFuseRecovered	19	INFORMATION: The UPS fuse recovere
dupsOutputOverload	20	SEVER: The UPS overload
dupsNoLongerOverload	21	INFORMATION: Recovered from UPS overload
dupsOutputOverCurrent	22	SEVER: The UPS output overcurrent
dupsNoLongerOutputOverCurrent	23	INFORMATION: Recovered from UPS overcurrent
dupsInverterAbnormal	24	SEVER: The UPS inverter abnorma
dupsInverterRecovered	25	SEVER: Recovered from UPS inverter abnorma
dupsRectifierAbnormal	26	SEVER: The UPS rectifier abnormal
dupsRectifierRecovered	27	INFORMATION: The UPS recovered from rectifier abnormal
dupsReserveAbnormal	28	SEVER: The UPS rectifier abnorma
dupsReserveRecovered	29	INFORMATION: The UPS rectifier abnormal
dupsLoadOnReserve	30	INFORMATION: The UPS load on reserve
dupsNoLongerLoadOnReserve	31	INFORMATION: The UPS no longer load on reserve
dupsEnvOverTemperature	32	WARNING: The environment overtemperature
DupsNoLongerEnvOverTemperature	33	INFORMATION: The environment recovered from overtemperatur
DupsEnvOverHumidity	34	WARNING: The environment overhumidit
DupsNoLongerEnvOverHumidity	35	INFORMATION: The environment recovered from overhumidity

HTTP 設定：

電力管理大師2000**提供讓遠端的管理者能夠用瀏覽器程式如** IE **或** Netscape **連接到本地端的電力管理大師** 2000 **主程式，讓管理者使用沒有安裝電力管理大師** 2000 **的電腦也可以監控** UPS **的狀態。**



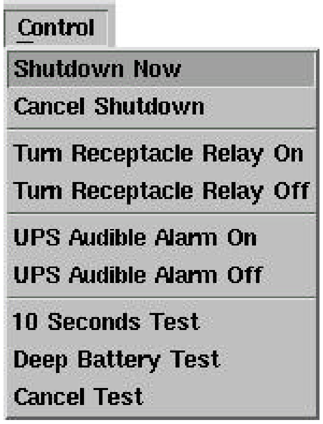
a. HTTP Root**：設定電力管理大師** 2000 **的** http **相關檔案之存取路徑。**

b. Port Number**：若是預設的** TCP/IP Port **已經被其他程式佔用，您可以變更為其他** Port **來使用。此時您應在位址**(URL)**欄位輸入**:

http://172.16.176.141:2000，172.16.176.141 是主程式的 IP 位址，2000 是 Port Number。

Control(控制)

控制次選單包含九項子選項



Shutdown Now (立即關機)：

即刻進行關機動作。

a. Restart (**須重新啟動**)**：設定** UPS **及作業系統關機後，若到達工作排程所設定的下次開機時間時必須再啟動。**

b. Shutdown OS and UPS (**關閉作業系統與** UPS)**：將作業系統與** UPS **都關閉。**

c. Shutdown OS Only (**只關閉作業系統**)**：只將作業系統關閉。**

d. Suspend OS Only (**只暫停作業系統**)**：將作業系統暫停。此功能不執行自動存檔。**

Cancel Shutdown (取消關機)：

取消關機的動作。

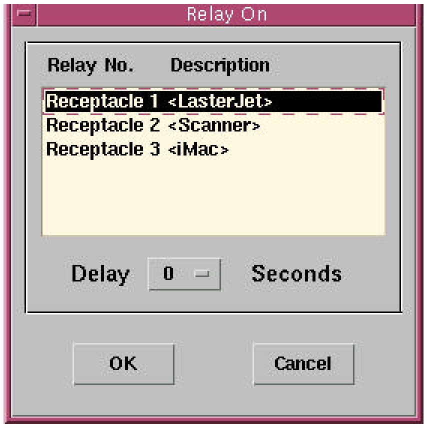
Turn Receptacle Relay On (輸出插座-開)：

設定 UPS **上的某個輸出插座為開啟狀態。**

a. **選擇一個** Relay**：選擇** UPS **上的輸出插座。**

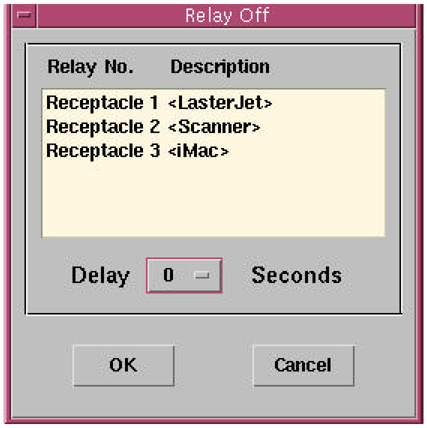
b. Delay(**延遲**)**：設定當按下開啟按鈕後延遲幾秒鐘再開啟指定的輸出插座。**

c. OK：**開啟指定的輸出插座。**



Turn Receptacle Relay Off (輸出插座-關)：

設定 UPS **上的某個輸出插座為關閉狀態。**



a. **選擇一個** Relay：**選擇** UPS **上的輸出插座。**

b. Delay (**延遲**)：**設定當按下開啟按鈕後延遲幾秒鐘再關閉指定的輸出插座。**

c. OK：**關閉指定的輸出插座。**

UPS Audible Alarm On (開啟 UPS 蜂鳴器)：

開啟 UPS **蜂鳴器。您可以按下下層平面按鈕中的狀態鈕來得知** UPS**蜂鳴器目前的狀態，亮紅燈表示關閉狀態。**

UPS Audible Alarm Off (關閉 UPS 蜂鳴器)：

關閉 UPS **蜂鳴器。**

10 Seconds Test (10 秒測試)：

測試 UPS **電瓶放電** 10 **秒，用來檢查電瓶是否正常。**

Deep Battery Test (深度放電測試)：

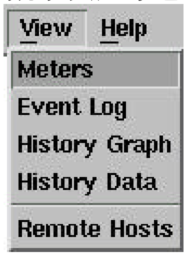
測試 UPS **電瓶直到** Battery Low**，用來檢查電瓶是否正常**。

Cancel Test (取消測試)：

取消正在進行中 UPS **測試的動作**。

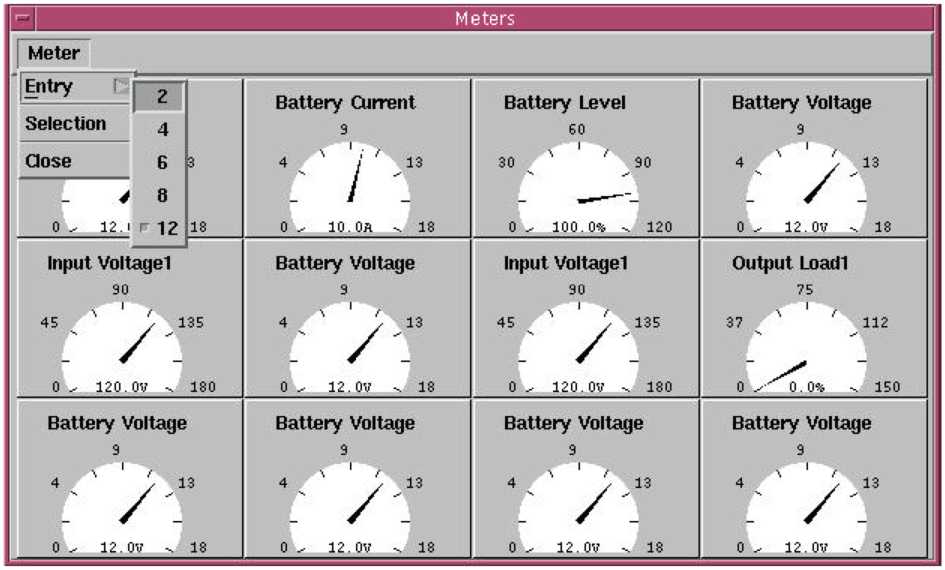
View (觀察)

觀察次選單包含六個子選項



Meters (即時電表)：

將 UPS **的各項即時資訊用電表的形式顯示出來，您可以更容易且更一目了然地觀察** UPS **的各項電力資訊。按下上方電表選項將出現一選單，可以讓您變更設定。**



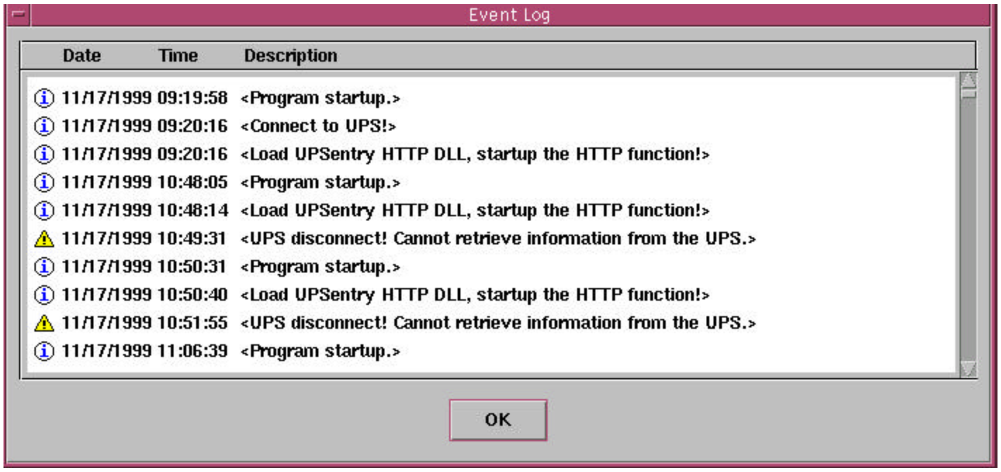
a. Entry：2、4、6、8、12 **設定要顯示的電表數目。**

b. Selection (**選擇**)：**設定您要在第幾個電表顯示哪一項電力資訊。**

c. Close (**關閉**)：**將電表視窗關閉。**

Event Log (事件紀錄)：

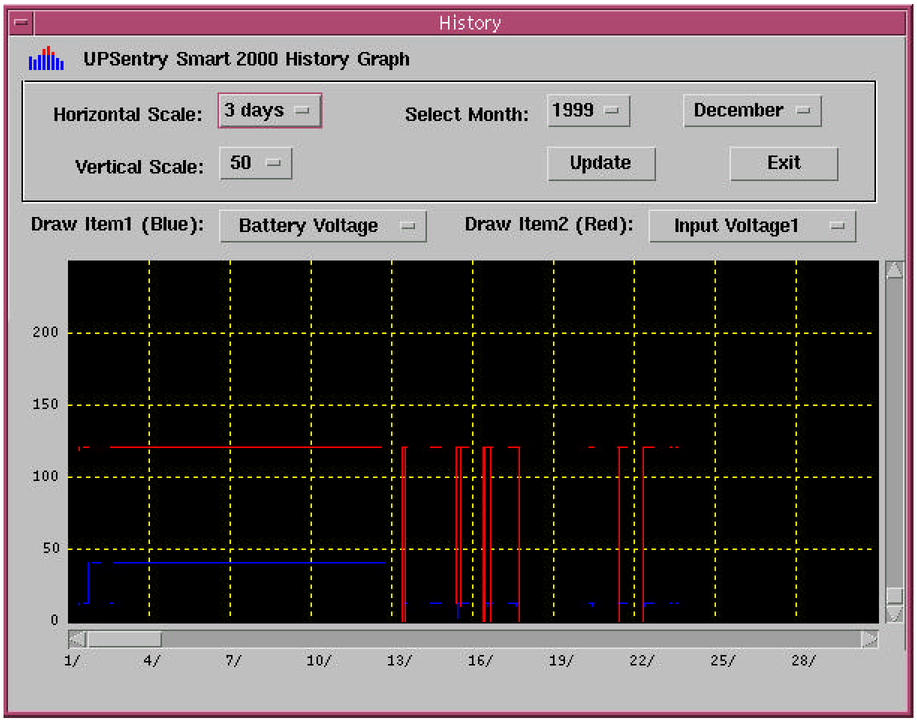
顯示過去所發生的所有事件訊息，您可以藉由觀察事件紀錄瞭解過去所發生的事件，改善您的電力環境。事件紀錄筆數以您在主選單下的系統->設定視窗->不斷電系統->事件檔管理的設定值為準。



a. OK (離開)：關閉事件紀錄視窗。

History Graph (歷史圖)：

將特定期間內 UPS **的數據資料以圖表顯示。**



a. Horizontal Scale (**水平刻度**)**：選擇時間間隔及刻度。**

b. Vertical Scale (**垂直刻度**)**：選擇電力數據的刻度。**

c. Select Month (**選擇月份**)**：選擇您想要觀察的年月。**

d. Draw Item 1(Blue) (**繪圖項目** 1(**藍**))**：根據您選擇的電力資訊項目以藍色線條顯示。**

e. Draw Item 2(Red) (**繪圖項目** 2(**紅**))**：根據您選擇的電力資訊項目以紅色線

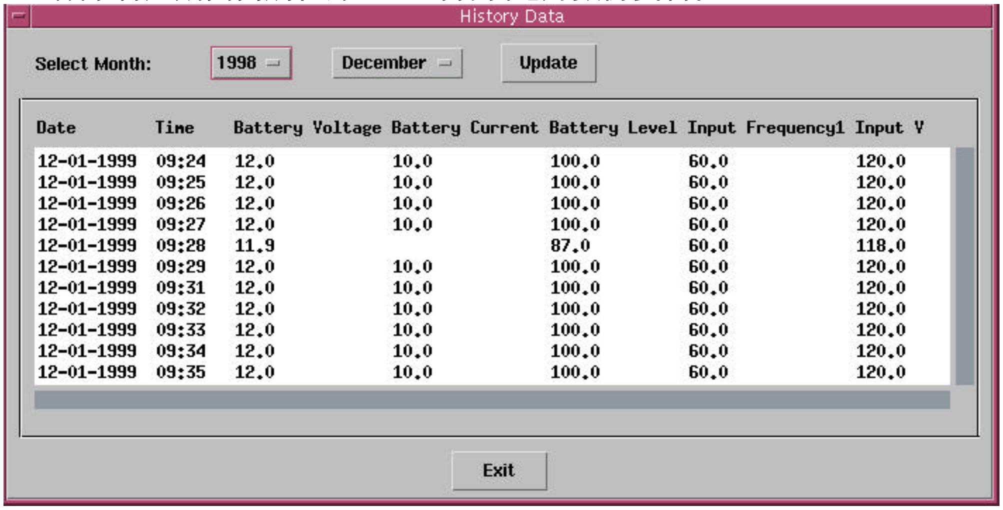
條顯示。

f. Update (更新)：您每次變更設定後，必須按下此按鈕來更新視窗的畫面。

g. Exit (離開)：關閉歷史圖視窗。

History Data (歷史數據)：

顯示特定期間內所紀錄 UPS 的各項電力數據資料。



a. Select Month (選擇月份)：選擇您想要觀察的年月。

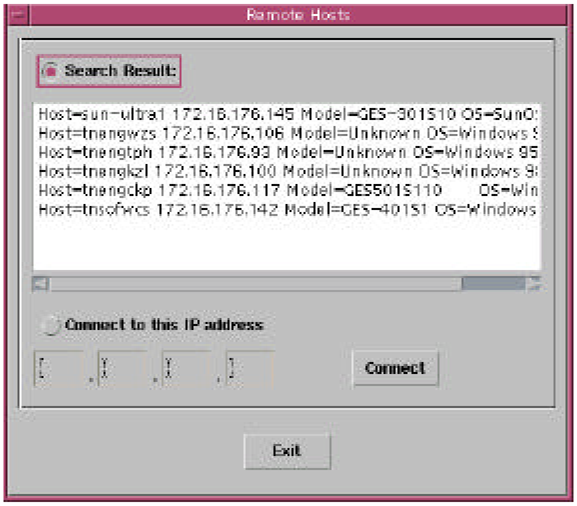
b. Update (更新)：當您改變選擇月份後，必須按下此按鈕來更新視窗的畫面。

c. Exit (離開)：關閉歷史數據視窗。

Remote Host (遠端主機)：

執行此項目將會自動偵測區域網路內是否還有其他正在執行電力管理大師 2000的電腦。若是發現其他主機，則您可以選擇連接到其他主機的 IP 位址。

a. Search Result (搜尋結果)：若有發現其他主機，則會列在此處。此時您可



以點選其他主機，然後按下連線按鈕，即可與您選定的主機連線。

b. Connect to this IP address (**連接到這個** IP **位址**)**：當您點選此項後，您便可以自行輸入您想要連線的主機的位址，然後按下連線按鈕，即可與您輸入的主機連線。**

c. Connect (**連線**)**：執行連線動作。**

d. Exit (**離開**) **：關閉遠端主機視窗。**

Help (輔助說明)

Content (內容)：

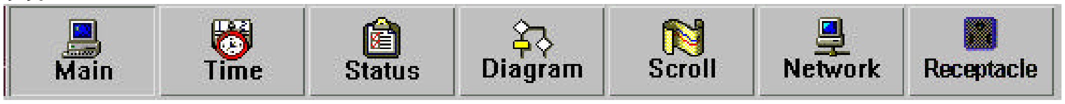
即線上求助說明。

About (關於)：

電力管理大師 2000 **版本說明。**

下層平面按鈕

下層平面按鈕共有七個，可讓您選擇不同類別的資訊顯示在中央的資訊顯示區內。



Main (**主畫面**)：**顯示一般訊息。**
Time (**時間**)：**顯示下次工作排程執行的時間。**
Status (**狀態**)：**將目前** UPS **的狀態及事件以燈號顯示。**
Diagram (**方塊圖**)：**顯示電流的路徑。**
Scroll (**捲動窗**)：UPS **電力資訊即時圖表。**
Network (**網路**)：**顯示電力管理大師** 2000 **主程式及使用者介面程式**(Monitor)**的網路連線狀況。**
Receptacle (**插座**)：**顯示** UPS**所有輸出插座的狀態。**(**本功能視** UPS **是否支援而定**)

Main (主畫面)

UPS Health (UPS **健康狀況**)：**可分為三個等級，分別是綠燈、黃燈及紅燈。**
UPS Type (UPS **型態**)：UPS**的電力型態。**
UPS Model (UPS **機型**)：UPS **機種型號。**
Firmware Version (**韌體版本**)：UPS **內的韌體版本。**
Host Name (**主機名稱**)：**執行電力管理大師** 2000 **的電腦名稱。**
Rating VA (**額定** VA)：UPS **的額定功率。**
Rating Voltage (**額定輸入電壓**：UPS **的額定輸入電壓。**
Rating Current (**額定電流**)：UPS **的額定電流。**
Rating Battery Voltage (**額定電瓶電壓**)：UPS **的額定電瓶電壓。**
Rating Input Frequency (**額定輸入頻率**)：UPS **的額定輸入頻率。**
Test Result (**測試結果**)：**上次** UPS **的測試結果。**
AC Source (**電力來源**)：**目前電力狀態。**
Battery Status (**電池狀態**)：**目前電池狀態。**
Battery Level (**電瓶電位**)：UPS **的電瓶電位百分比。**
Loading Level (**負載**)：UPS **的輸出百分比。**
畫面右下角的電表是可以更改顯示項目的，請到主選單下的系統->**主視窗選項更改設定。**

Time (時間)

上次電池更換日：顯示上次更換電池的日期。電池更換日的設定是在主選單下的系統->設定視窗下的不斷電系統->內容。
下次電池更換日：顯示下次應該更換電池的日期。
下次 10 秒測試時間：若是您在主選單下的系統->設定視窗下的不斷電系統->工作排程內有設定 10秒測試，此欄位會顯示下一次 10 秒測試的時間。
下次深度放電測試時間：若是您在主選單下的系統->設定視窗下的不斷電系統->工作排程內有設定深度放電測試，此欄位會顯示下一次深度放電測試的時間。
下次關閉系統時間：若是您在主選單下的系統->設定視窗下的不斷電系統->工作排程內有設定關閉系統時間，此欄位會顯示下一次關閉系統的時間。
下次啟動系統時間：若是您在主選單下的系統->設定視窗下的不斷電系統->工作排程內有設定啟動系統時間，此欄位會顯示下一次啟動系統的時間。
如果您的電力管理大師 2000 正在進行關機倒數的動作，則倒數時間會顯示在此欄位。

Status (狀態)

本畫面顯示各種 UPS 所可能發生的狀況，當有電力事件發生時，您可以從此畫面一覽 UPS 目前的狀態。亮紅燈表示目前持續進行的狀態。

Diagram (方塊圖)

顯示目前電流的路徑及 UPS 主要元件的狀況。

Scroll (捲動窗)

顯示 UPS 電力資訊即時圖表，可從主選單下的系統->主視窗選項來更改顯示的項目。

Network (網路)

顯示在目前區域網路內, 所有電力管理大師 2000的網路連線狀況。
在此列表中, 程式會將所有的 UPS 群分別排列整齊以利使用者查看。能觀察的資料有: 主機名稱, IP 位址, Master/Slave, UPS 健康狀況及回應時間。其中回應時間代表您的電力管理大師 2000 發出詢問訊息至遠端主機回覆此訊息的時間, 一般應小於等於 10秒。若回應時間太長代表遠端主機可能已離線。

Receptacle (插座)

顯示 UPS 上的所有輸出插座的狀態。(本功能視 UPS 是否支援而定)
狀態：Normal(正常)表示輸出是開啟的， Shutdown(關閉)表示輸出是關閉的。
下次關閉時間：若是您在主選單下的系統->設定視窗->不斷電系統->工作排

程內有設定指定輸出插座的關閉時間，則此欄位將顯示下次此輸出插座的關閉時間。

下次開啟時間：若是您在主選單下的系統->設定視窗->不斷電系統->工作排程內有設定指定輸出插座的開啟時間，則此欄位將顯示下次此輸出插座的開啟時間。